蝶と蛾 Tyô to Ga Vol. 34, No. 4, 1984

日本鱗翅学第30回大会一般講演要旨（1983年・大阪）

講演日： 1983年11月6日
会　場： 大阪市立自然史博物館

1. 静岡県のクロコノマチョウ——1981, 1982年の発生状況

高　橋　真　弓（東海）

1980年にクロコノマチョウが静岡県下に20年ぶりに大発生したことを1981年の日本鱗翅学会大会で報告したが，その後2年間の発生状況について報告する．

まず個体数については，1980, 1981, 1982年における確認個体数はそれぞれ435, 89, 109であった．周辺地域では，山梨県下で95, 51, 8, 長野県下で72, 22, 0, 愛知県下で44, 1, 2となり，いずれの場合も，1981年と1982年には1980年に比べて明らかに減少していることがわかる．

静岡県中部において，代表的な産地を選んで調査し，上記の3年間の発生状況を比較したところ，1980年には42個所の調査地点のうち，発見地点は40個所，確認個体数は115頭，1981年には33個所で，それぞれ20個所，45頭，1982年には42個所で，それぞれ23個所，46頭であった．また，この3年間の調査地点別平均個体数はそれぞれ2.7頭，1.4頭，1.1頭となる．

つぎに，静岡県における発見地点のひろがりについてみると，1981年には北部の山岳地帯における記録が明らかに減少し，1982年にはいくらか回復が認められた．山梨県下の富士川流域でも同様の傾向が見られる．ただし，伊豆半島ではほとんど皆無に近かった1980年よりもその後2年の記録が増加していることは注目される．

静岡県下において，全般に1981, 1982年の個体数が減少した原因として，1980〜1981年にかけての冬の低温，さらに1980年秋の低温などが考えられるが，天敵などとの関係は不明である．今後数年間の発生状況なども参考にしてその原因を究明したい．

2. ジャノメチョウ類の配偶戦略 (1) サトキマダラヒカゲ

藤井　恒・日高敏隆（近畿）

ジャノメチョウ類の配偶行動としてはハイイロジャノメの例があまりにも有名であるが，日本産のジャノメチョウ類については配偶行動の観察例自体が極めて少ない現状にある．演者らは日本産ジャノメチョウ科各種について，配偶行動を含めてその配偶戦略を研究しているが，今回はこの研究の鍵を握ると思われるサトキマダラヒカゲ *Neope goschkevitschii* について今までに得られた情報を紹介した．

観察は神奈川県三浦半島三崎口で1983年8月12〜24日に行った．8月12日は夏型成虫が羽化して間もない時期で，20日には最盛期となった．

本種の飛翔活動は早朝と夕方の二山型を示したが，飛翔中の個体を採集してその性比を調べたところ，早朝には♂が，夕方には♀が多く飛翔していることがわかった．また，食餌は昼すぎの最も暑い時間帯に集中して行われるが，早朝や夕方でも少数の個体の食餌が観察された．

行動観察から，午前中の♂はほとんど探雌飛翔と思われる飛翔ばかりをしているが，夕方飛翔している♂は縄張りと思われるものを作っていた．追飛数/飛翔個体数の比をとると，早朝から夕方になるに従って，この比の値が増加していくことがわかった．このことからサトキマダラヒカゲは午前中は探雌型，午後（特に夕方）は見張型というように配偶戦略の転換を行っていることが示唆された．しかし，夕方の交尾は観察されなかったので，前述の“縄張りと思われるもの”が真に縄張りとして機能しているか否かについてはさらに検討してみなければならない．

3. スジグロシロチョウの発香鱗と発香物質の関係について

阿部正喜（九州）・中井　衛（中国）・矢田　脩（九州）

シロチョウ科の雄性鱗 androconia は，一般に，“発香鱗”と呼ばれているが，“発香鱗”が本当に匂

いを発散するかどうかについては，まだ実証されていない．そこで，我々はスジグロシロチョウ *Pieris melete* において，発香鱗そのものに発香物質が実際に存在するのかどうか，ガスクロマトグラフを使った定量分析法によって一連の実験を試みた．

実験材料は，福岡および熊本産の野外で採集した♂数頭で，外観の鮮度からみて羽化後3日以上経過していると推測され，翅を広げると強いシトラールの匂いのするものに限定した．

分析には，① 前翅片翅全体（従来の結果の追試として），② 翅の表裏それぞれの鱗粉，③ 発香鱗のある部位とない部位（発香鱗のある部位の代表として，前翅中室外半部，前翅第3室外縁付近，後翅第4室基方，発香鱗のない部位の代表として，前翅前縁，後翅第7室中央），④ 鱗粉を全て除去した前翅中室の翅本体，⑤ 前翅表面から採取したそれぞれ100個の発香鱗と普通鱗，を試料として用いた．その結果，②では翅の表面の鱗粉，③では発香鱗のある部位，⑤では発香鱗に，ネラール，ゲラニアールの明瞭なピークがそれぞれ認められた．翅の表面においては，発音鱗のない部位にも極く微量の発香物質が認められたが，これは，おそらく，発香鱗から出た発香物質が隣接する普通鱗に付着したと考えられた．

発香物質がもっぱら発香鱗に存在するという結果は，発香鱗が発香物質の完成後に急速に脱落するという事実（阿部・矢田，1982）を合理的に説明できた．スジグロシロチョウの発香鱗は，種特異的な匂いを，他の個体に対して，有効にまきちらすのにうまく適応した機能と形態をもつものと考えられる．

4. オオムラサキの地域間個体群の交配から　　伊　奈　紘（東海）

オオムラサキには翅裏面が黄色のものと，白色のものがあり，関東，関西，九州など，生息する地域によって様相を異にする．

私は数年前から，各地のオオムラサキを互いに交配し，形態の遺伝的な優劣について研究を進めてきた．

これまでに北海道産（黄色）×九州産（白色）の交配では，F_1 は全て九州産（白色）タイプになり，F_2 では白：黄＝3：1の割で出現することをつきとめた．

本年は，北海道産×九州産の F_2 の結果を再度確認すると同時に，北海道産×九州産 F_1 を，九州産や北海道産ともどし交配した．その結果，九州産ともどし交配したものは，すべて裏面が白色になり，また北海道産ともどしたものは，白：黄＝1：1となった．

これによって，九州産の白色は，北海道産の黄色に対し，優性であることが，より明確になった．

さらに，九州産（白色）を北海道産だけでなく，栃木県産（黄），愛知県産（黄）とも交配したが，どの場合も F_1 は全て白色になることが確認された．このことから，九州産の白は，どの地域の黄色に対しても，優性であることがわかった．

ところが，愛知県設楽町産のオオムラサキは，昨年も報告したように，白色×黄色の交配をすると，黄色優性の結果が出る（このことは本年も確認）．

このことから，九州産の白と，愛知県産の白は，見かけはよく似ているが，遺伝子的には，まったく異なる形質であることが明確になった．

この他，オオムラサキの地域変異のもう1つの要素である翅裏面の異色紋についても研究したが，九州産とのもどし交配では，ヘテロ（やや薄めの黒色紋）とホモ（濃い黒色紋）が，ほぼ1対1に出現することがわかった．

5. チョウセンヒメギフと日本産リュードルフィア2種　　新　川　勉（関東）

ギフ，ヒメギフの外観上の区別点として前翅翅端外縁部黄色帯の第8，9脈間における位置関係の多少の違いや後翅外縁半月斑の色の違いなどがあるが決定的なものではない．またヒメギフの朝鮮産亜種とされているチョウセンヒメギフと日本産ヒメギフとの差はあまり検討されてこなかった．演者は韓国産のチョウセンヒメギフの分布調査や幼虫の飼育等を行い，とくに幼虫の形態を日本産リュードルフィ